

# CONNECTING CONSTITUTION FOR VIDEO SIGNAL

Publication number: JP9232049

Publication date: 1997-09-05

Inventor: BERUNAARU SAREMU

Applicant: PHILIPS ELECTRONICS NV

Classification:

- international: **H04N5/64; H01R12/04; H01R12/20; H01R24/00; H01R27/02; H01R31/02; H04N5/64; H01R12/00; H01R24/00; H01R27/00; H01R31/00; (IPC1-7): H01R23/02; H01R9/09; H04N5/64**

- European:

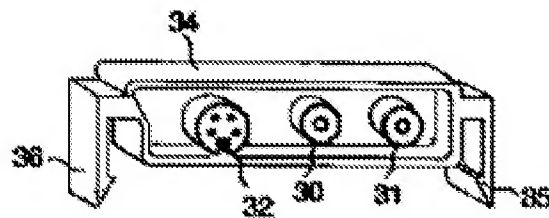
Application number: JP19970024864 19970207

Priority number(s): FR19960001477 19960207

## Abstract of **JP9232049**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To reduce the cost of a device on which such a connector is provided by using one printed base board die and one back surface die regardless of counties.

**SOLUTION:** In a connecting constitution for a picture image display device, equipped with a housing having an outer shape in accordance with the outer shape of a specific connector called as SCART or PERITEL connector, this constitution part retains plural connectors, constituted individually by at least one connecting pin surrounded by a shielding sleeve. For instance, the connecting constitution portion is equipped with the housing 34 of insulating material, to retain three connectors 30, 31, and 32. A connector 30 is constituted of the center contact pin surrounded by a shielding sleeve. That is, it is the same well known coaxial connector as CINCH or RCA and the second connector 31 is the same as the connector 30. The connector 32 is constituted of four pins surrounded by the shielding sleeve.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-232049

(43)公開日 平成9年(1997)9月5日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 1 R 23/02		7815-5B	H 0 1 R 23/02	C
		7815-5B		K
9/09		7815-5B	9/09	Z
H 0 4 N 5/64	5 5 1		H 0 4 N 5/64	5 5 1 Z

審査請求 未請求 請求項の数8 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平9-24864

(22)出願日 平成9年(1997)2月7日

(31)優先権主張番号 9 6 0 1 4 7 7

(32)優先日 1996年2月7日

(33)優先権主張国 フランス (F R)

(71)出願人 590000248

フィリップス エレクトロニクス ネムロ  
ーゼ フェンノートシャップP H I L I P S E L E C T R O N I C S  
N. V.オランダ国 アインドーフェン フルーネ  
ヴァウツウエッハ 1

(72)発明者 ベルナール サレム

フランス国 75007 パリ アヴニュ ボ  
スケ 45

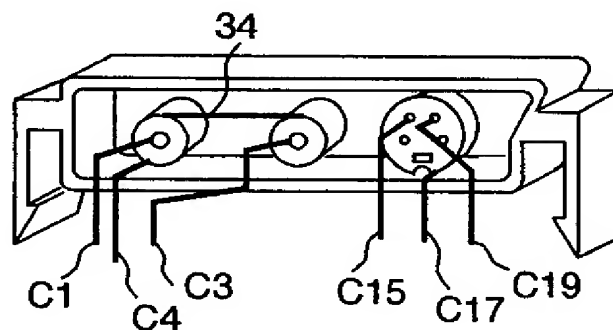
(74)代理人 弁理士 杉村 暁秀 (外3名)

(54)【発明の名称】 ビデオ信号用接続構成部分

(57)【要約】

【課題】 SCARTまたはPERITELコネクタを使用しない場合も、同じ印刷基板型および同じ背面型を使用できる画像表示装置用接続構成部分を提供する。

【解決手段】 あるビデオ装置から他のビデオ装置にビデオ信号を伝送するために、接続構成部分は、SCARTまたはPERITELコネクタの形状および寸法を有するが、複数のCINCHまたはS-VHSコネクタを具え、これらの印刷回路にはんだ付けすべきピンを、SCARTまたはPERITELコネクタにおいて同じ電気的機能を有するピンと同じ場所に位置させる。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** SCARTまたはPERITELコネクタと呼ばれる特定のコネクタの外形に対応する外形を有するハウジングを具える、画像表示装置用接続構成部分において、前記構成部分が、遮蔽スリーブによって取り囲まれた少なくとも1つの接触ピンによって各々構成した複数のコネクタを保持することを特徴とする接続構成部分。

**【請求項2】** 請求項1に記載の接続構成部分において、前記コネクタに、接触ピンに接続した導線および前記スリーブに接続した導線を各々設け、これらの導線の各々が印刷回路上にはんだ付けすべき端を有し、前記はんだ付けすべき端を、SCARTまたはPERITELコネクタと呼ばれる特定の形式のコネクタにおける、対応する電気的機能を有するはんだ付けすべき導線端と同じ場所に位置させたことを特徴とする接続構成部分。

**【請求項3】** 請求項1に記載の接続構成部分において、前記ハウジングに、SCARTまたはPERITELコネクタの機械的固定要素と大体において同一の機械的固定要素を設けたことを特徴とする接続構成部分。

**【請求項4】** 請求項1に記載の接続構成部分において、前記構成部分が、各々1つの接触ピンを有する3つのコネクタを具えることを特徴とする接続構成部分。

**【請求項5】** 請求項4に記載の接続構成部分において、前記構成部分が、“CINCH”形式の3つのコネクタを具えることを特徴とする接続構成部分。

**【請求項6】** 請求項1に記載の接続構成部分において、前記構成部分が、各々1つの接触ピンを有する2つのコネクタと、輝度およびクロミナンス信号を別々に伝達するビデオ信号用の少なくとも2つの接触ピンを有する1つのコネクタとを具えることを特徴とする接続構成部分。

**【請求項7】** 請求項6に記載の接続構成部分において、前記各々1つのピンを有する2つのコネクタを、“CINCH”形式のものとし、前記少なくとも2つのピンを有するコネクタを、“S-VHS”形式のものとしたことを特徴とする接続構成部分。

**【請求項8】** ある装置と他の装置との間でテレビジョン信号を伝達する接続構成部分を設け、前記接続構成部分が、SCARTまたはPERITELコネクタと呼ばれる特定のコネクタの外形に対応する外形を有するハウジングを具える画像表示装置において、前記接続構成部分が、遮蔽スリーブによって取り囲まれた少なくとも1つの接触ピンによって各々構成される複数のコネクタを保持することを特徴とする画像表示装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】**本発明は、SCARTまたはPERITELコネクタと呼ばれる特定のコネクタの外形に対応する外形を有するハウジングを具える、画像表

示装置用接続構成部分に関するものである。

**【0002】**本発明は、ある装置と他の装置との間でテレビジョン信号を伝達する接続構成部分を設けた、例えば、テレビジョン受像機、受像機—復号器、ビデオレコーダである画像表示装置にも関するものである。

**【0003】**

**【従来の技術】**特にヨーロッパにおけるいくつかの国々においては、SCARTまたはPERITELコネクタと呼ばれる特定の形式の接続構成部分が使用されており、これは、ビデオ装置の背面に使用され、これによって、有効な信号の大部分を、1個の端子を経て伝達することができる。このコネクタは、国際電気標準会議(International Electrotechnical Committee: IEC)の標準933-1において規定されている。

**【0004】**他の国々においては、異なった信号に対して、互いに独自のコネクタが使用されている。

**【0005】**

**【発明が解決しようとする課題】**この状況は、局所的な形式のコネクタの使用を可能にするために、同じ型の装置に関して、いくつかの形式の異なった印刷回路と、いくつかの形式の背面とを開発することを製造業者に強いる。

**【0006】**本発明の目的は、使用する国に関係なく、1つの印刷基板型および1つの背面型の使用を可能にすることによって、このようなコネクタを設けた装置の費用を低減することである。

**【0007】**

**【課題を解決するための手段】**この目的のために、前記SCARTまたはPERITELコネクタと呼ばれる特定のコネクタの外形に対応する外形を有する接続構成部分は、遮蔽スリーブによって取り囲まれた少なくとも1つの接触ピンによって各々構成した複数のコネクタを保持する。

**【0008】**これらのコネクタに、接触ピンに接続した導線および前記スリーブに接続した導線を各々設け、これらの導線の各々が印刷回路上にはんだ付けすべき端を有し、好適には前記はんだ付けすべき端を、SCARTまたはPERITELコネクタと呼ばれる特定の形式のコネクタにおける、対応する電気的機能を有するはんだ付けすべき導線端と同じ場所に位置させる。

**【0009】**SCARTまたはPERITELコネクタを使用しない国々に関して、本発明による構成部分を、当初SCARTコネクタを受けることになっていた印刷基板上に搭載してもよい。

**【0010】**好適には前記ハウジングに、SCARTまたはPERITELコネクタの機械的固定要素と大体において同一の機械的固定要素を設ける。

**【0011】**これは、SCARTコネクタを受けることになっている枠への固定を容易にする。

**【0012】**ある実施形態において、前記構成部分は、

各々が1つの接触ピンを有する3つのコネクタ、例えば、“CINCH”形式の3つのコネクタを具える。

【0013】他の実施形態において、前記構成部分は、各々が1つの接触ピンを有する2つのコネクタと、輝度およびクロミナンス成分を別々に伝達するビデオ信号用の少なくとも2つの接触ピンを有する1つのコネクタ、例えば、1つのピンを有する各々が“CINCH”形式の2つのコネクタと、S-VHS形式の少なくとも2つのピンを有するコネクタとを具える。

【0014】本発明による画像表示装置に、SCARTまたはPERITELと呼ばれる特定のコネクタ外形に対応する外形を有するハウジングを具え、遮蔽スリーブによって取り囲まれた少なくとも1つの接触ピンによって各々構成した複数のコネクタを保持する接続構成部分を設ける。

【0015】本発明のこれらのおよび他の態様は、以下に記載する実施形態の参照によって明らかになるであろう。

【0016】

【発明の実施の形態】図1に示すその結合面から見たSCARTまたはPERITELコネクタは、既知であり、標準化されている。これは、上述したIEC標準によって規定された機能を有する、メス型の21の接点を支持する絶縁材料のハウジング24を具える。例えば、参照符4および15は、4および15と番号付けられた接点を示し、これらは、前記標準に従って、オーディオ信号および赤色信号に各々対応し、時には分離したクロミナンス信号の伝送に使用される。この図において、すべての接点を参照符によって示さず、簡単にするために、各々の接点は、その位置に対応する順番における番号を有する。固定片25および26を設け、前記ハウジングを、通常は印刷基板である支持物に機械的に固定する。参照符33は、前記構成部分を取り囲む遮蔽スリーブを示す。

【0017】図2は、背面、すなわち前記装置の内部に面した側から見た同じコネクタを示す。このコネクタに、各々が前記接点の1つに接続され、印刷基板上にはんだ付けされるべき端を有する導線を設ける。導線C1、C3、C4、C15、C17、C19を、を、1、3、4、15、17、19と番号付けられた接点に各々接続する。導線C21を、前記遮蔽スリーブに接続する。導線が（コネクタ面と平行に配置された印刷基板に対して）直線状であるSCARTまたはPERITELコネクタも存在し、導線が他の方向に曲がっている他のコネクタも存在する。

【0018】図2のSCARTまたはPERITELコネクタに接続する印刷基板の一部を図3において示す。これは、前記印刷基板の縁において位置する部分であり、その外縁をライン27によって示す。前記回路は、図1に示すコネクタの固定片25および26を接続する

ための矩形穴28および29を有する。前記回路は、各々が、導線を収容する穴を取り囲むリングの形態におけるはんだ付けパッドも有する。例として示すはんだ付けパッドT1、T3、T4、T15、T17、T19、T21は、各々、導線C1、C3、C4、C15、C17、C19、C21用のものである。今日既知のSCARTまたはPERITELコネクタのすべては、同じ外形のはんだ付けすべき導線を有する。

【0019】図4の接続構成部分は、図1のコネクタの外形に対応する外形を有する絶縁材料のハウジング34を具えるが、ここでは、複数のコネクタ、ここでは3つのコネクタ30、31、32を保持する。前記ハウジングに、図1のコネクタの要素25、26とほぼ同一であり、前記印刷基板の矩形穴28および29を通じて接続するのに適切な機械的固定要素35、36を設ける。コネクタ30を、遮蔽スリーブによって取り囲まれた中央接触ピンによって構成する。すなわち、これは、この場合において、“CINCH”または“RCA”として既知の同軸コネクタである。第2コネクタ31は、コネクタ30と同一のものである。コネクタ32を、遮蔽スリーブによって取り囲まれた4つのピンによって構成する。すなわち、これは、“S-VHS”または“Mini-DIN”として知られるコネクタである。

【0020】図5において、同じ構成部分を背面から示す。コネクタ30および31に、前記中央ピンに接続した各々C3およびC1によって示すはんだ付けすべき導線を各々設ける。接地導線C4をコネクタ31のスリーブに接続し、コネクタ31のスリーブをコネクタ30のスリーブに接続部37によって接続する。導線C1は、右チャネルから出力信号であるオーディオ信号を伝達するためのものであり、導線C3は、左チャネルから出力信号であるオーディオ信号を伝達するためのものである。コネクタ32に、信号を伝達するピン（他の2つのピンは使用しない）に各々接続された2つの導線C15およびC19を設ける。接地導線C17を、コネクタ32のスリーブに接続する。導線C19は、出力信号である輝度信号を伝達するためのものであり、導線C17は、出力信号であるクロミナンス信号を伝達するためのものである。はんだ付けすべき端C1、C3、C4、C15、C17、C19は、図1のコネクタにおいて、対応する電気的機能、すなわち同じ番号を有する導線の端と同じ場所に位置し、これらを前記印刷基板の対応する穴に通過させることができる。代わりに、前記構成部分は、例えば、CINCH形式の3つの同一のコネクタを有してもよく、この場合において、第3CINCHコネクタは、複合ビデオ信号を伝達することになっている。

【0021】当業者は、はんだ付けすべき導線が直線状の場合において、またはこれらが他の方向に曲げられた場合において、上述したものを必要な変更を加えて容易に使用できることに注意されたい。同様に、コネクタ3

0-32によって実現される接続を、必要ならば入力接続としてもよい。この場合において、前記はんだ付けすべき端を、図1のコネクタにおける入力機能に対応する場所において位置させるべきであり、例えば、上述した例において位置1、3、17、19においてはんだ付けすべき端を、各々、位置2、6、18、20におけるはんだ付けに使用すべきである。

【図面の簡単な説明】

【図1】 使用者側から見た既知のSCARTまたはPERITELコネクタを示す線図である。

【図2】 印刷基板側から見た既知のSCARTまたはPERITELコネクタを示す線図である。

【図3】 このようなコネクタのための、印刷基板のはんだ付け位置を示す線図である。

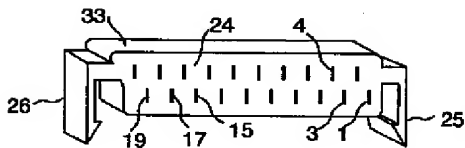
【図4】 使用者側から見た本発明による接続構成部分を示す線図である。

【図5】 印刷基板側から見た本発明による接続構成部分を示す線図である。

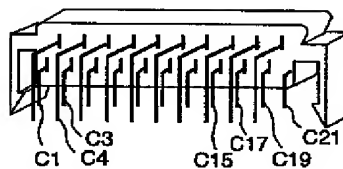
【符号の説明】

- 1、3、4、15、17、19 接点  
 24、34 ハウジング  
 25、26 固定片  
 27 外縁  
 28、29 矩形穴  
 33 遮蔽スリーブ  
 35、36 機械的固定要素  
 37 接続部  
 C1、C3、C4、C15、C17、C19、C21 導線  
 T1、T3、T4、T15、T17、T19、T21 はんだ付けパッド

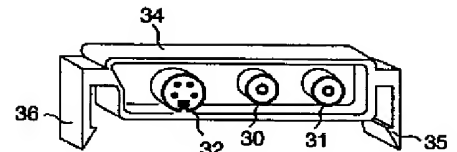
【図1】



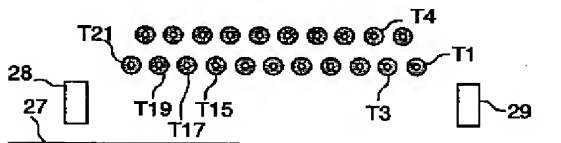
【図2】



【図4】



【図3】



【図5】

